Robinets d'équilibrage «Hydrocontrol VFC» en fonte grise, PN 16
«Hydrocontrol VFR» en bronze, PN 16
«Hydrocontrol VFN» en fonte à graphite sphéroïdal, PN 25

Information technique

Désignation:

Nouvelle:	**Ancienne:**
«Hydrocontrol VFC»	«Hydrocontrol F»
«Hydrocontrol VFR»	«Hydrocontrol FR»
«Hydrocontrol VFN»	«Hydrocontrol FS»

Domaine d'application:

Les robinets d'équilibrage Oventrop «Hydrocontrol VFC/VFR/VFN» se montent sur les conduites d'installations de chauffage central à eau chaude et de rafraîchissement et permettent un équilibrage hydrauliques des colonnes entre elles.

Les robinets d'équilibrage en bronze « Hydrocontrol VFR » conviennent aussi pour eau de mer froide (38°C au max.) et eau domestique.

Les robinets d'équilibrage se montent aussi bien sur l'aller que sur le retour.

Lors du montage il faut veiller à ce que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche et qu'un tuyau droit de 3 x D (3 x diamètre) soit installé en amont du robinet et un tuyau droit de 2 x D (2 x diamètre) an aval du robinet.

Avantages:

- installation et utilisation facile grâce aux éléments fonctionnels montés sur un même plan
- un seul robinet répondant à 5 fonctions :
  Préréglage
  Mesure
  Fermeture
  Remplissage (avec accessoire)
  Vidange (avec accessoire)
- perte de charge minime grâce au modèle à siège oblique
- préréglage progressif avec affichage qui peut être positionné à portée de vue, contrôle précis de la perte de charge et du débit à l'aide des prises de pression
- robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique avec butée à l'intérieur et prise de pression avec joint torique entre la prise de pression et le corps du robinet (étanchéité supplémentaire inutile)
- la cannelure de mesure brevetée tournant autour de la tige du clapet vers la prise de pression assure que la pression différentielle mesurée aux prises de pression est presque identique à la pression différentielle effective au robinet

Fonctionnement:

L'équilibrage des colonnes s'effectue par un préréglage qui peut être répété à volonté.

Le préréglage central et le réglage précis du débit ou de la perte de charge calculés peuvent être effectués pour chaque colonne individuelle.

Les valeurs de préréglage nécessaires se lisent sur les diagrammes de débit. Toutes les valeurs intermédiaires sont à réglage progressif.

Le préréglage se lit sur deux échelles graduées (réglage de base par graduation longitudinale, réglage fin sur graduation circulaire, voir croquis préréglage).

Le préréglage peut être répété en ouvrant le robinet jusqu'en butée.

Les diagrammes de débit correspondent au montage sur l'aller ou sur le retour à condition que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche.

Les robinets d'équilibrage Oventrop possèdent deux perçages équipés de prises de pression permettant la mesure de la pression différentielle.

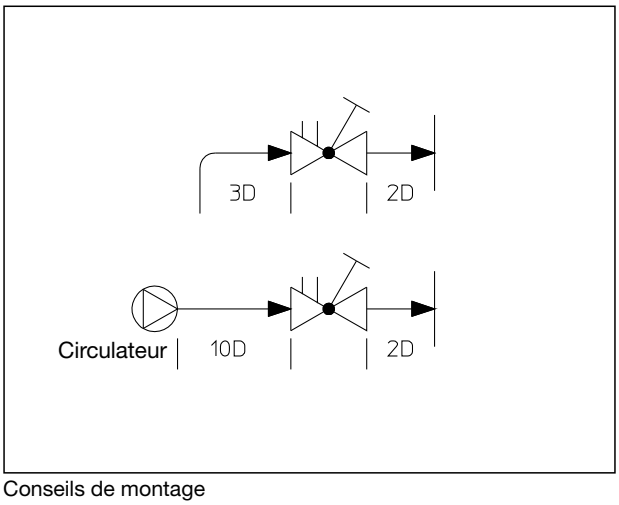
Installation, transport et stockage:

Attention:

- Protéger contre des influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).
- Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles, prises de pression, moteurs ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.
- Température de stockage : -20°C jusqu'à +60 C

Robinet d'équilibrage «Hydrocontrol VFC» (illustr. DN 65)

Robinet d'équilibrage «Hydrocontrol VFR» (illustr. DN 65)



Conseils de montage

Robinet d'équilibrage DN 20 – DN 50
Technique de mesure «classic»

Descriptif du cahier des charges:
Robinets d'équilibrage Oventrop à préréglage progressif protégé, contrôlable à tout moment par limitation de la levée.

Encombrements selon DIN EN 558-1 série de base 1
(correspond à ISO 5752 série 1)

Tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan, prise de pression et robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique interchangeables.

	«Hydrocontrol VFC»		«Hydrocontrol VFR»	
	PN 16	PN 6	ANSI 150	PN 16
Dim.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
DN 20	106 26 46	106 26 76	106 29 46	
DN 25	106 26 47	106 26 77	106 29 47	
DN 32	106 26 48	106 26 78	106 29 48	
DN 40	106 26 49	106 26 79	106 29 49	
DN 50	106 26 50	106 26 80	106 29 50	106 23 50

«Hydrocontrol VFC»
PN 16, de -10°C à +150°C, PN 20 pour eau froide
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)
PN 6, de -10°C à +150°C
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 6
(correspond à ISO 7005-2 PN 6)
ANSI 150, de -10°C à +150°C
Brides avec entraxe de perçage selon ANSI 150
Corps en fonte grise (GG 25 EN-GJL-250 selon DIN EN 1561), tête, tige et clapet en bronze/laiton résistant au dézingage. Clapet avec joint en PFTE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.
Avec certificat d'agrément pour la construction navale (PN 16 et ANSI 150).

«Hydrocontrol VFR»
PN 16, de –20°C à +150°C, PN 20 pour eau froide
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)
Corps, tête et clapet en bronze, tige en acier inoxydable, clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.
Avec certificat d'agrément pour la construction navale.

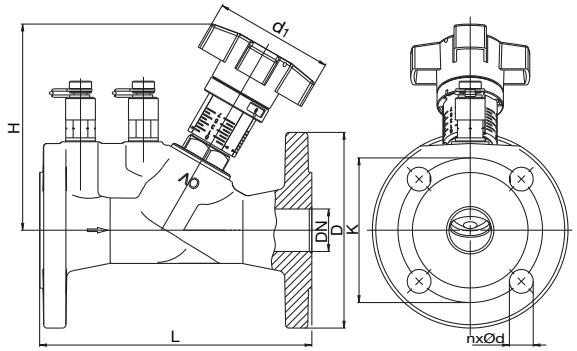
Préréglage DN 20 – DN 50:
1. La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
   a. L'affichage du réglage de base se fait sur la graduation longitudinale en relation avec la ligne transversale du robinet. Un tour complet de la poignée correspond à la distance d'une ligne transversale à l'autre de la graduation longitudinale.
   b. Le réglage fin se fait à l'aide de la graduation circulaire en mettant le chiffre déterminé (dixième de tour) en face du repère.
2. Limitation de la valeur de préréglage en tournant la tige de réglage intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Pour cela, utiliser la partie longue d'une clé Alen de 3 mm.

Lecture des échelles de préréglage:
Selon la position du robinet dans une installation, il est possible de faciliter la lecture du préréglage en tournant l'échelle dans une position convenante. Pour cela, fermer le robinet jusqu'à ce que les deux graduations se trouvent sur « 0 ». Enlever le capot, dévisser la vis cylindrique et retirer la poignée de la tige du robinet en la tirant légèrement.
Puis, sans modifier le réglage (position « 0 »), tourner la poignée manuelle de telle manière que la fenêtre de la graduation circulaire soit facilement lisible. Remonter la poignée sur la tige du robinet et la fixer.
Remettre le capot.

Plombage du préréglage:
Introduire le fil à plomber (accessoire) dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

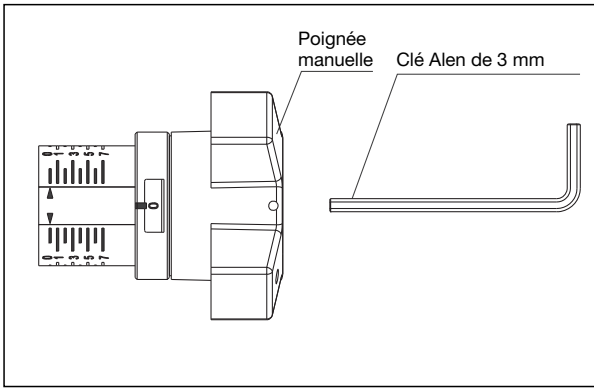
Blocage de la poignée manuelle:
La poignée peut être bloquée dans toutes les positions (1/10ièmes de tour). Pour cela, utiliser le capot (accessoire) à la place du capot d'origine.
De plus, le blocage peut être protégé moyennant le fil à plomber.

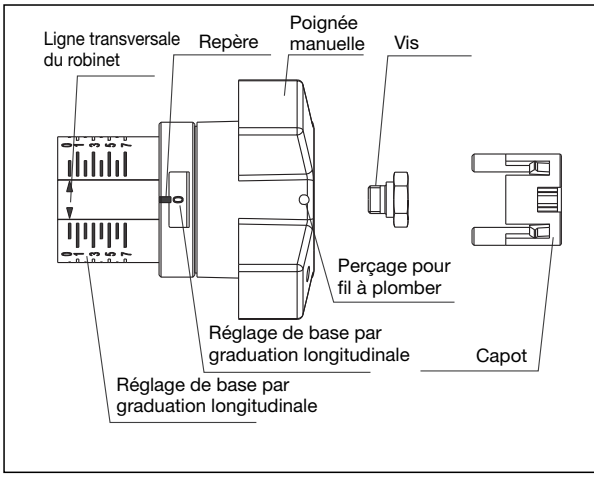
Encombrements:



«Hydrocontrol VFC/VFR»						
				PN 16		
DN	L	H	d_1	D	K	n x Ød
20	150	118	70	105	75	4 x 14
25	160	118	70	115	85	4 x 14
32	180	136	70	140	100	4 x 19
40	200	136	70	150	110	4 x 19
50	230	145	70	165	125	4 x 19

	«Hydrocontrol VFC»			«Hydrocontrol VFC»		
	PN 6			ANSI 150		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
20	90	65	4 x 11	99	70	4 x 16
25	100	75	4 x 11	108	79	4 x 16
32	120	90	4 x 14	118	89	4 x 16
40	130	100	4 x 14	127	98	4 x 16
50	140	110	4 x 14	153	121	4 x 19





Robinet d'équilibrage DN 65 – DN 150
Technique de mesure «classic»

Descriptif du cahier des charges:

Robinets d'équilibrage Oventrop à préréglage progressif protégé, contrôlable à tout moment par limitation de la levée.

Encombrements selon DIN EN 558-1 série de base 1
(correspond à ISO 5752 série 1)

Tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan, prise de pression et robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique interchangeables.

	«Hydrocontrol VFC»			«Hydro-control VFR»	«Hydro-control VFN»
Dim.	PN 16 Réf.	PN 6 Réf.	ANSI 150 Réf.	PN 16 Réf.	PN 25 Réf.
DN 65	106 26 51	106 26 81	106 29 51	106 23 51	106 24 51
DN 80	106 26 52	106 26 82	106 29 52	106 23 52	106 24 52
DN 100	106 26 53	106 26 83	106 29 53	106 23 53	106 24 53
DN 125	106 26 54	106 26 84	106 29 54	106 23 54	106 24 54
DN 150	106 26 55	106 26 88	106 29 55	106 23 55	106 24 55

«Hydrocontrol VFC»
PN 16, de –10°C à +150°C, PN 20 pour eau froide.
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)
PN 6, de -10°C à +150°C
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 6
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)
ANSI 150, de -10°C à +150°C
Brides avec entraxe de perçage selon ANSI 150
Corps en fonte grise (GG 25 EN-GJL-250 selon DIN EN 1561), tête, clapet et tige en bronze/laiton résistant au dézingage. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

«Hydrocontrol VFR»
PN 16, de –20°C à +150°C, PN 20 pour eau froide
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)
Corps, tête et clapet en bronze, tige en acier inoxydable. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

«Hydrocontrol VFN»
PN 25, de –20°C à +150°C
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 25
(correspond à ISO 7005-2, PN 25)
Corps en fonte à graphite sphéroïdal (GGG 50/EN-GJS-500-7 selon DIN EN 1563), tête et clapet en bronze, tige en laiton résistant au dézingage. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

Préréglage DN 65 – DN 150:

1. La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
   a. L'affichage du réglage de base se fait sur la graduation longitudinale en relation avec la ligne transversale du robinet.
   Un tour complet de la poignée correspond à la distance d'une ligne transversale à l'autre de la graduation longitudinale.
   b. Le réglage fin se fait à l'aide de la graduation circulaire en mettant le chiffre déterminé (dixième de tour) en face du repère.
2. Limitation de la valeur de préréglage en tournant la tige de réglage intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Pour cela, utiliser la partie longue d'une clé Alen de 4 mm.

Lecture des échelles de préréglage:

Selon la position du robinet dans une installation, il est possible de faciliter la lecture du préréglage en tournant l'échelle dans une position convenante. Pour cela, fermer le robinet jusqu'à ce que les deux graduations se trouvent sur «0». Enlever le capot, dévisser la vis cylindrique et retirer la poignée de la tige du robinet en la tirant légèrement.
Puis, sans modifier le réglage (position «0»), tourner la poignée de telle manière que la fenêtre de la graduation circulaire soit facilement lisible. Remonter la poignée sur la tige du robinet et la fixer. Remettre le capot.

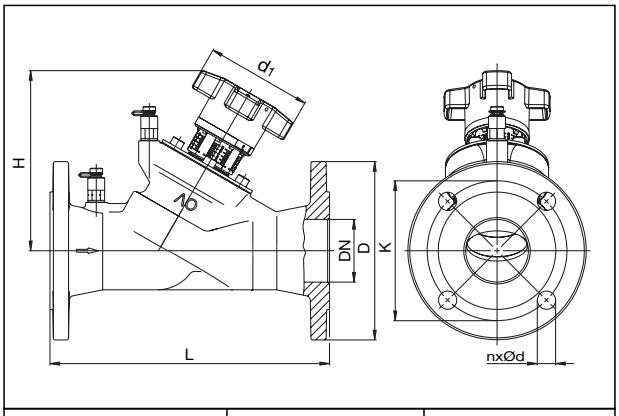
Plombage du préréglage :

Introduire le fil à plomber dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

Blocage de la poignée manuelle :

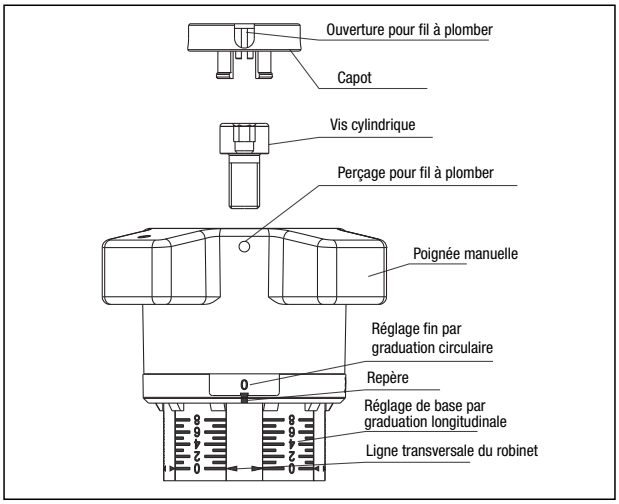
La poignée peut être bloquée dans toutes les positions (1/10ièmes de tour). Pour cela, introduire le clip fourni avec le robinet dans la cavité de la poignée en dessous du perçage et le faire coulisser dans le guide jusqu'en butée (voir croquis). Le clip peut être bloqué comme illustré. Il faut pour cela que le fil à plomber soit bien serré contre la poignée.

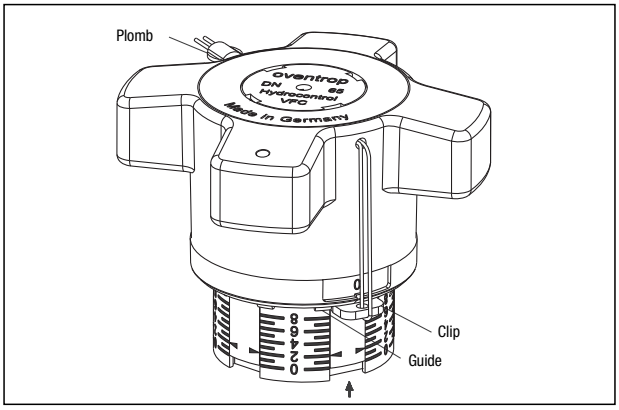
Encombrements:



«Hydrocontrol VFC/ VFR/VFN»				«Hydrocontrol VFC» PN 16			«Hydrocontrol VFC» PN 6		
DN	L	H	d_1	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
65	290	188	110	185	145	4 x 19	160	130	4 x 14
80	310	203	110	200	160	8 x 19	190	150	4 x 19
100	350	240	160	220	180	8 x 19	210	170	4 x 19
125	400	283	160	250	210	8 x 19	240	200	8 x 19
150	480	285	160	285	240	8 x 23	265	225	8 x 19

	«Hydrocontrol VFC» ANSI 150			«Hydrocontrol VFR» PN 16			«Hydrocontrol VFN» PN 25		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
65	185	140	4 x 19	185	145	4 x 19	185	145	8 x 19
80	200	152	4 x 19	200	160	8 x 19	200	160	8 x 19
100	220	191	8 x 19	220	180	8 x 19	235	190	8 x 23
125	250	216	8 x 22	250	210	8 x 19	270	220	8 x 28
150	285	241	8 x 22	285	240	8 x 23	300	250	8 x 28





Robinet d'équilibrage DN 200 – DN 400
Technique de mesure «classic»

Descriptif du cahier des charges:

Robinets d'équilibrage Oventrop à préréglage progressif protégé, contrôlable à tout moment par limitation de la levée.

Encombrements selon DIN EN 558-1 série de base 1
(correspond à ISO 5752 série 1)

Tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan, prise de pression et robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique interchangeables.

	«Hydrocontrol VFC»			«Hydro-control VFR»	«Hydro-control VFN»
Dim.	PN 16	PN 6	ANSI 150	PN 16	PN 25
	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
DN 200	106 26 56	106 26 86	106 29 56	106 23 56	106 24 56
DN 250	106 26 57		106 29 57		106 24 57
DN 300	106 26 58		106 29 58		106 24 58
DN 350	106 26 59				
DN 400	106 26 60				

«Hydrocontrol VFC»
PN 16, de –10°C à +150°C, PN 20 pour eau froide
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)

PN 6, de -10°C à +150°C
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 6
(correspond à ISO 7005-2, PN 6)

ANSI 150, de -10°C à +150°C
Brides avec entraxe de perçage selon ANSI 150

Corps en fonte grise (DN 200 à DN 300 en fonte grise GG 25, EN-GJL-250 selon DIN EN 1561 ; DN 350 et DN 400 en fonte à graphite sphéroïdal GGG50, EN-GJS-500-7 selon DIN EN 1563), tête (DN 200 à DN 300 en fonte à graphite sphéroïdal GGG 40, EN GJS-400-15 selon DIN EN 1563 ; DN 350 et DN 400 en fonte à graphite sphéroïdal GGG50, EN-GJS-500-7 selon DIN EN 1563), clapet en bronze, tige en laiton résistant au dézingage. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

«Hydrocontrol VFR»
PN 16, de –20°C à +150°C, PN 20 pour eau froide
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
(correspond à ISO 7005-2, PN 16)

Corps, tête et clapet en bronze, tige en acier inoxydable. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.
Avec certificat d'agrément pour la construction navale.

«Hydrocontrol VFN»
PN 25, de –20°C à +150°C
Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 25
(correspond à ISO 7005-2, PN 25)

Corps en fonte à graphite sphéroïdal (GGG 50/EN-GJS-500-7 selon DIN EN 1563), tête en fonte à graphite sphéroïdal (GGG 40/EN-GJS-400-15 selon DIN EN 1563), clapet en bronze, tige en laiton résistant au dézingage. Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

Préréglage DN 200 – DN 400:

1. La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
   a. L'affichage extérieur indique les 12 tours complets de la poignée.
   b. L'affichage intérieur indique les 1/10ièmes de tour de la poignée.
2. Démontage du capot.
   A l'aide d'un tournevis qu'on positionne dans les ouvertures du capot extraire celui-ci.
3. Limitation de la valeur de préréglage en tournant la tige de réglage intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Pour cela, utiliser un tournevis de 10 mm.
4. Remonter le capot.

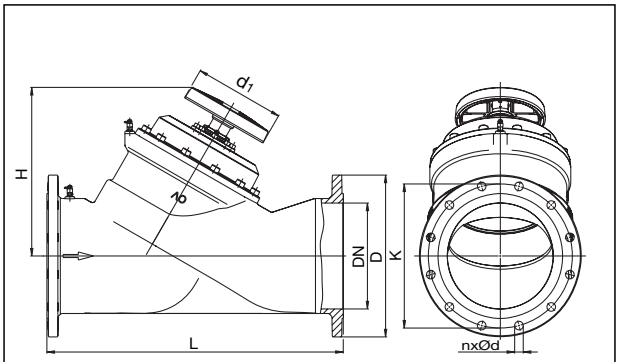
Plombage du préréglage:

Introduire le fil à plomber dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

Blocage de la poignée manuelle:

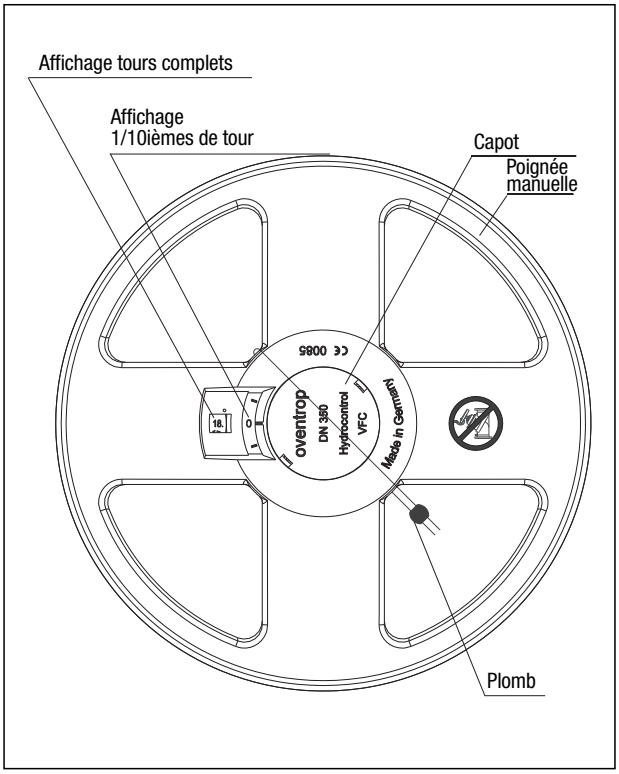
La poignée peut être bloquée dans toutes les positions (1/10ièmes de tour). Pour cela, le capot doit être remplacé par un capot spécial. Après, introduire le fil à plomber dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

Encombrements:



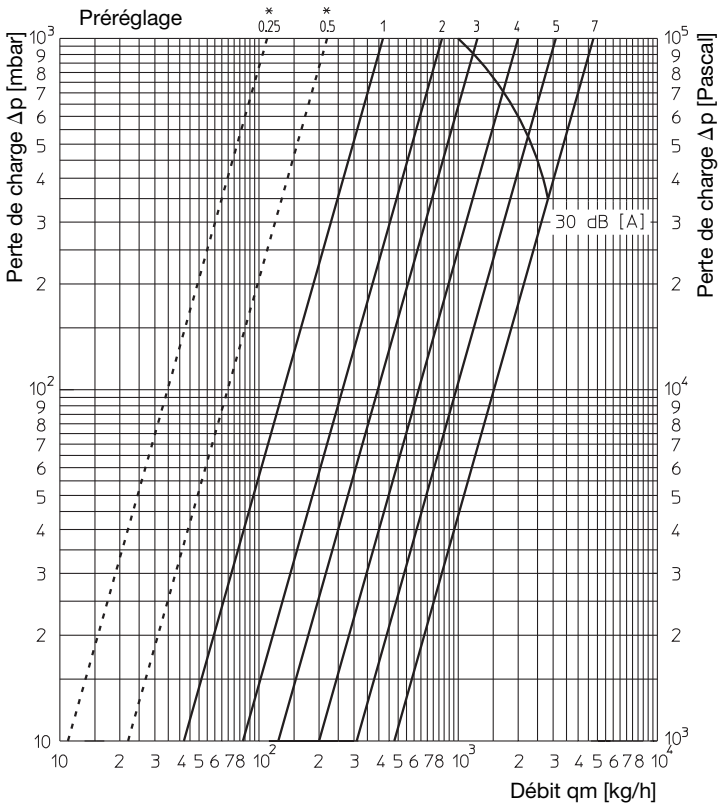
«Hydrocontrol VFC/ VFR/VFN»				«Hydrocontrol VFC» PN 16			«Hydrocontrol VFC» PN 6		
DN	L	H	d_1	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
200	600	467	300	340	295	12 x 23	320	280	8 x 19
250	730	480	300	405	355	12 x 28			
300	850	515	300	460	410	12 x 28			
350	980	560	300	520	470	16 x 28			
400	1100	655	300	580	525	16 x 31			

	«Hydrocontrol VFC» ANSI 150			«Hydrocontrol VFR» PN 16			«Hydrocontrol VFN» PN 25		
DN	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød	D	K	n x Ød
200	340	298	8 x 22	340	295	12 x 23	360	310	12 x 28
250	405	362	12 x 25				425	370	12 x 31
300	485	432	12 x 25				485	430	16 x 31
350	535	476	12 x 28						



2012 Oventrop

DN 20

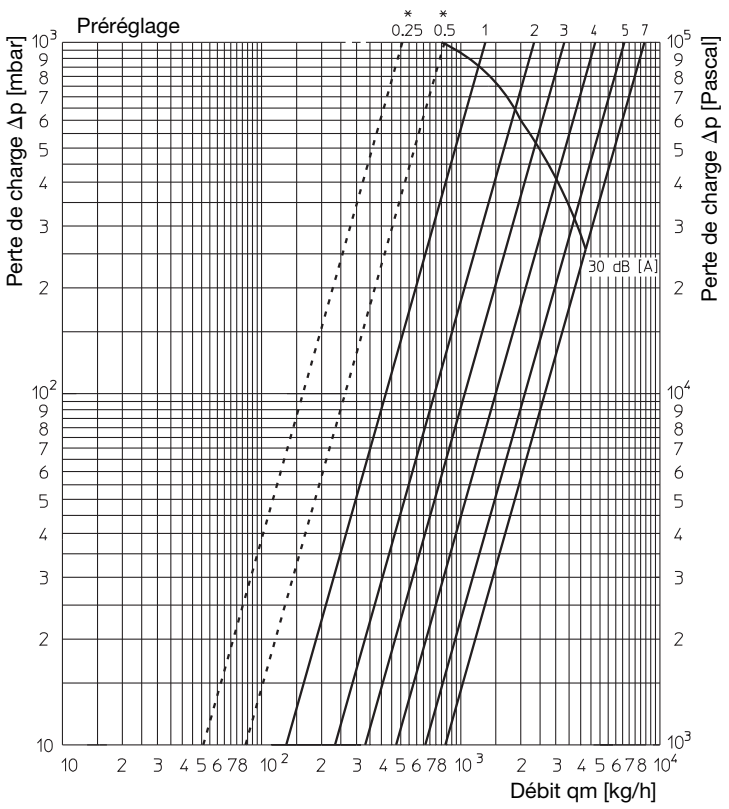


* Eviter des préréglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 7.

Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.25	0.11	25698			
0.5	0.22	6424			
0.75	0.33	2855			
1.0	0.42	1763	5.0	3.09	33
1.1	0.48	1350	5.1	3.19	31
1.2	0.52	1150	5.2	3.30	29
1.3	0.55	1028	5.3	3.41	27
1.4	0.59	893	5.4	3.52	25
1.5	0.63	783	5.5	3.63	24
1.6	0.67	693	5.6	3.74	22
1.7	0.70	635	5.7	3.84	21
1.8	0.75	553	5.8	3.95	20
1.9	0.79	498	5.9	4.06	19
2.0	0.83	451	6.0	4.17	18
2.1	0.87	411	6.1	4.27	17
2.2	0.91	375	6.2	4.35	16
2.3	0.95	345	6.3	4.43	16
2.4	0.99	317	6.4	4.50	15
2.5	1.04	287	6.5	4.56	15
2.6	1.08	267	6.6	4.61	15
2.7	1.12	248	6.7	4.66	14
2.8	1.16	231	6.8	4.70	14
2.9	1.20	216	6.9	4.74	14
3.0	1.25	199	7.0	4.77	14
3.1	1.30	184			
3.2	1.35	171			
3.3	1.41	156			
3.4	1.47	144			
3.5	1.54	131			
3.6	1.61	120			
3.7	1.70	108			
3.8	1.79	97			
3.9	1.89	87			
4.0	2.00	78			
4.1	2.11	70			
4.2	2.22	63			
4.3	2.33	57			
4.4	2.43	53			
4.5	2.54	48			
4.6	2.65	44			
4.7	2.76	41			
4.8	2.87	38			
4.9	2.98	35			

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (21 mm).

DN 25

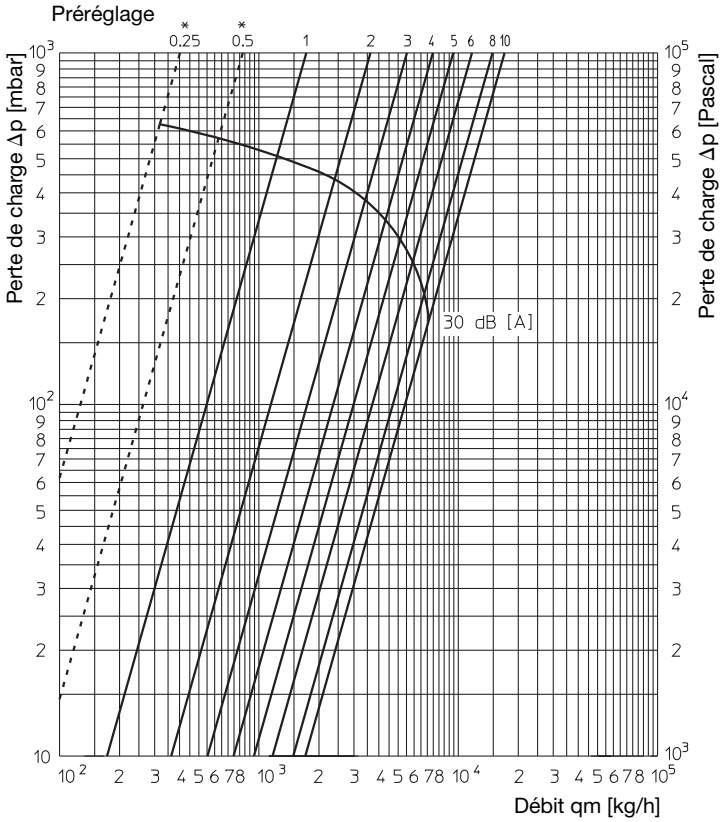


* Eviter des préréglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 7.

Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.25	0.51	2325			
0.5	0.83	878			
0.75	1.08	519			
1.0	1.33	342	5.0	6.64	14
1.1	1.43	296	5.1	6.85	13
1.2	1.53	258	5.2	7.03	12
1.3	1.63	228	5.3	7.18	12
1.4	1.73	202	5.4	7.32	11
1.5	1.83	181	5.5	7.44	11
1.6	1.94	161	5.6	7.55	11
1.7	2.04	145	5.7	7.65	10
1.8	2.14	132	5.8	7.74	10
1.9	2.24	121	5.9	7.82	10
2.0	2.34	110	6.0	7.90	9.9
2.1	2.44	102	6.1	7.97	9.5
2.2	2.53	94	6.2	8.03	9.4
2.3	2.63	87	6.3	8.09	9.2
2.4	2.73	81	6.4	8.15	9.1
2.5	2.83	76	6.5	8.20	9.0
2.6	2.93	70	6.6	8.24	8.9
2.7	3.03	66	6.7	8.28	8.8
2.8	3.12	62	6.8	8.32	8.7
2.9	3.22	58	6.9	8.35	8.7
3.0	3.32	55	7.0	8.38	8.6
3.1	3.45	51			
3.2	3.58	47			
3.3	3.70	44			
3.4	3.84	41			
3.5	3.98	38			
3.6	4.13	35			
3.7	4.27	33			
3.8	4.42	31			
3.9	4.58	29			
4.0	4.74	27			
4.1	4.90	25			
4.2	5.07	24			
4.3	5.24	22			
4.4	5.42	21			
4.5	5.60	19			
4.6	5.80	18			
4.7	6.00	17			
4.8	6.20	16			
4.9	6.42	15			

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (24,8 mm).

DN 32

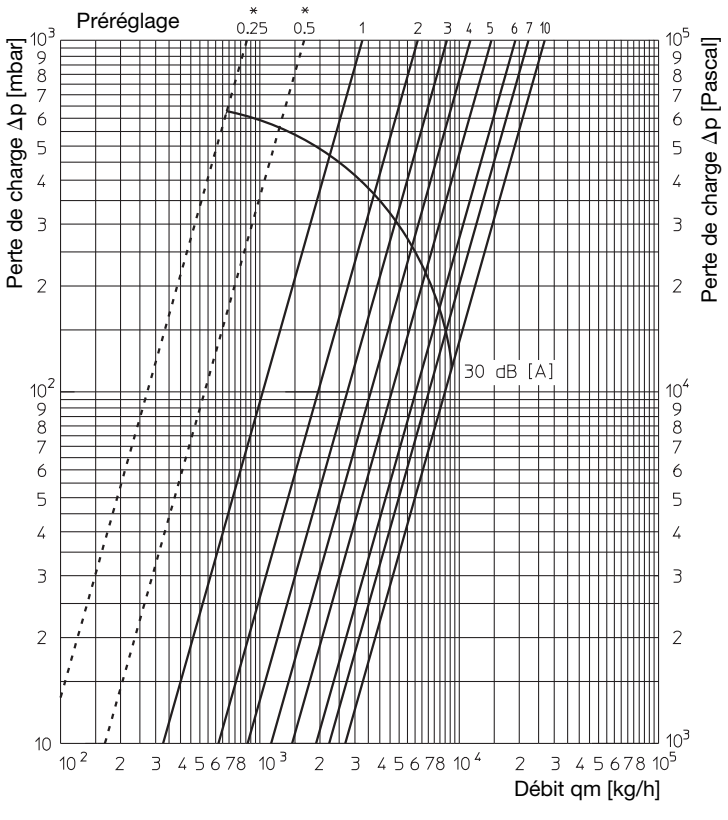


* Eviter des préréglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 7.

Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
			5.0	9.45	21
			5.1	9.68	20
			5.2	9.92	19
			5.3	10.15	18
			5.4	10.35	17
			5.5	10.60	16
			5.6	10.83	16
0.25	0.40	11566	5.7	11.05	15
0.5	0.83	2686	5.8	11.27	15
0.75	1.25	1184	5.9	11.48	14
1.0	1.73	618	6.0	11.70	14
1.1	1.92	502	6.1	11.96	13
1.2	2.11	416	6.2	12.20	12
1.3	2.30	350	6.3	12.41	12
1.4	2.49	298	6.4	12.62	12
1.5	2.68	258	6.5	12.81	11
1.6	2.87	225	6.6	13.00	11
1.7	3.06	198	6.7	13.17	11
1.8	3.25	175	6.8	13.33	10
1.9	3.44	156	6.9	13.49	10
2.0	3.63	140	7.0	13.65	9.9
2.1	3.82	127	7.1	13.78	9.7
2.2	4.01	115	7.2	13.92	9.6
2.3	4.20	105	7.3	14.06	9.4
2.4	4.39	96	7.4	14.18	9.2
2.5	4.58	88	7.5	14.30	9.0
2.6	4.77	81	7.6	14.42	8.9
2.7	4.96	75	7.7	14.54	8.8
2.8	5.15	70	7.8	14.65	8.6
2.9	5.34	65	7.9	14.76	8.5
3.0	5.53	61	8.0	14.86	8.4
3.1	5.73	56	8.1	14.97	8.3
3.2	5.92	53	8.2	15.10	8.1
3.3	6.12	49	8.3	15.20	8.0
3.4	6.31	46	8.4	15.31	7.9
3.5	6.51	44	8.5	15.42	7.8
3.6	6.71	41	8.6	15.53	7.7
3.7	6.90	39	8.7	15.64	7.6
3.8	7.10	37	8.8	15.75	7.5
3.9	7.30	35	8.9	15.86	7.4
4.0	7.46	33	9.0	15.97	7.3
4.1	7.69	31	9.1	16.08	7.2
4.2	7.88	30	9.2	16.20	7.1
4.3	8.08	28	9.3	16.30	7.0
4.4	8.27	27	9.4	16.41	6.9
4.5	8.47	26	9.5	16.53	6.8
4.6	8.67	25	9.6	16.64	6.7
4.7	8.86	24	9.7	16.75	6.6
4.8	9.06	23	9.8	16.86	6.5
4.9	9.25	22	9.9	16.97	6.4
			10.0	17.08	6.3

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (32.8 mm).

DN 40

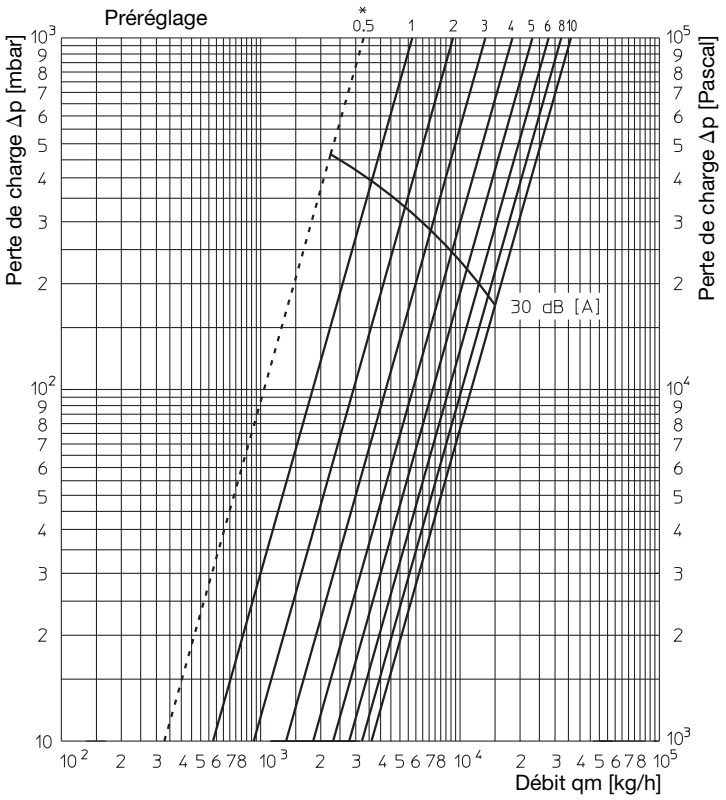


* Eviter des préréglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 7.

Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
			5.0	14.51	23
			5.1	14.91	22
			5.2	15.32	21
			5.3	15.75	20
			5.4	16.14	19
			5.5	16.62	18
			5.6	17.10	17
0.25	0.89	6162	5.7	17.58	16
0.5	1.67	1750	5.8	18.07	15
0.75	2.49	787	5.9	18.59	14
1.0	3.27	456	6.0	19.13	13
1.1	3.58	381	6.1	19.53	13
1.2	3.85	329	6.2	19.90	12
1.3	4.18	279	6.3	20.25	12
1.4	4.48	243	6.4	20.59	12
1.5	4.77	215	6.5	20.90	11
1.6	5.06	191	6.6	21.21	11
1.7	5.35	171	6.7	21.50	11
1.8	5.64	153	6.8	21.74	10
1.9	5.92	139	6.9	22.04	10
2.0	6.20	127	7.0	22.30	9.8
2.1	6.43	118	7.1	22.55	9.6
2.2	6.67	110	7.2	22.79	9.4
2.3	6.90	103	7.3	23.03	9.2
2.4	7.15	95	7.4	23.26	9.0
2.5	7.39	89	7.5	23.47	8.9
2.6	7.64	84	7.6	23.70	8.7
2.7	7.89	78	7.7	23.91	8.5
2.8	8.14	74	7.8	24.11	8.4
2.9	8.39	69	7.9	24.31	8.3
3.0	8.69	65	8.0	24.51	8.1
3.1	8.91	61	8.1	24.64	8.0
3.2	9.17	58	8.2	24.78	7.9
3.3	9.43	55	8.3	24.90	7.9
3.4	9.69	52	8.4	25.03	7.8
3.5	9.97	49	8.5	25.16	7.7
3.6	10.25	46	8.6	25.29	7.6
3.7	10.52	44	8.7	25.41	7.6
3.8	10.80	42	8.8	25.53	7.5
3.9	11.09	40	8.9	25.65	7.4
4.0	11.38	38	9.0	25.77	7.3
4.1	11.67	36	9.1	25.89	7.3
4.2	11.97	34	9.2	26.00	7.2
4.3	12.27	32	9.3	26.12	7.2
4.4	12.58	31	9.4	26.23	7.1
4.5	12.89	29	9.5	26.34	7.0
4.6	13.20	28	9.6	26.45	7.0
4.7	13.52	27	9.7	26.56	6.9
4.8	13.84	25	9.8	26.67	6.9
4.9	14.17	24	9.9	26.77	6.8
			10.0	26.88	6.8

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (41.8 mm).

DN 50

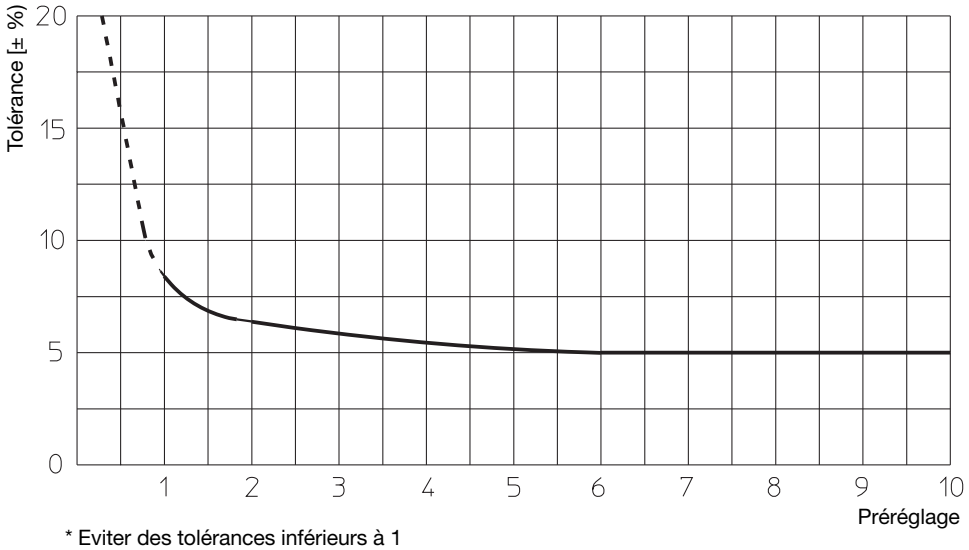


* Eviter des préréglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 7.

Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
			5.0	22.70	24
			5.1	23.12	24
			5.2	23.54	23
			5.3	23.95	22
			5.4	24.37	21
			5.5	24.80	21
			5.6	25.21	20
			5.7	25.63	19
0.5	3.29	1166	5.8	26.04	19
0.75	4.76	557	5.9	26.46	18
1.0	5.76	380	6.0	26.88	17
1.1	6.10	339	6.1	27.18	17
1.2	6.41	307	6.2	27.48	17
1.3	6.70	281	6.3	27.75	16
1.4	6.98	259	6.4	28.06	16
1.5	7.24	241	6.5	28.31	16
1.6	7.66	215	6.6	28.61	16
1.7	8.20	188	6.7	28.88	15
1.8	8.66	168	6.8	29.15	15
1.9	9.10	152	6.9	29.41	15
2.0	9.55	138	7.0	29.68	14
2.1	9.96	127	7.1	29.91	14
2.2	10.38	117	7.2	30.15	14
2.3	10.78	109	7.3	30.40	14
2.4	11.18	101	7.4	30.64	13
2.5	11.57	94	7.5	30.88	13
2.6	11.95	88	7.6	31.11	13
2.7	12.33	83	7.7	31.33	13
2.8	12.69	78	7.8	31.57	13
2.9	13.06	74	7.9	31.79	12
3.0	13.41	70	8.0	32.00	12
3.1	13.87	66	8.1	32.22	12
3.2	14.32	62	8.2	32.44	12
3.3	14.78	58	8.3	32.65	12
3.4	15.25	54	8.4	32.86	12
3.5	15.56	52	8.5	33.06	12
3.6	16.20	48	8.6	33.27	11
3.7	16.67	45	8.7	33.47	11
3.8	17.14	43	8.8	33.67	11
3.9	17.60	41	8.9	33.87	11
4.0	18.34	39	9.0	34.06	11
4.1	18.52	37	9.1	34.25	11
4.2	19.01	35	9.2	34.44	11
4.3	19.48	33	9.3	34.69	10
4.4	19.95	32	9.4	34.82	10
4.5	20.55	30	9.5	35.00	10
4.6	20.89	29	9.6	35.20	10
4.7	21.36	28	9.7	35.40	10
4.8	21.83	27	9.8	35.60	10
4.9	22.30	25	9.9	35.80	10
			10.0	36.00	9.7

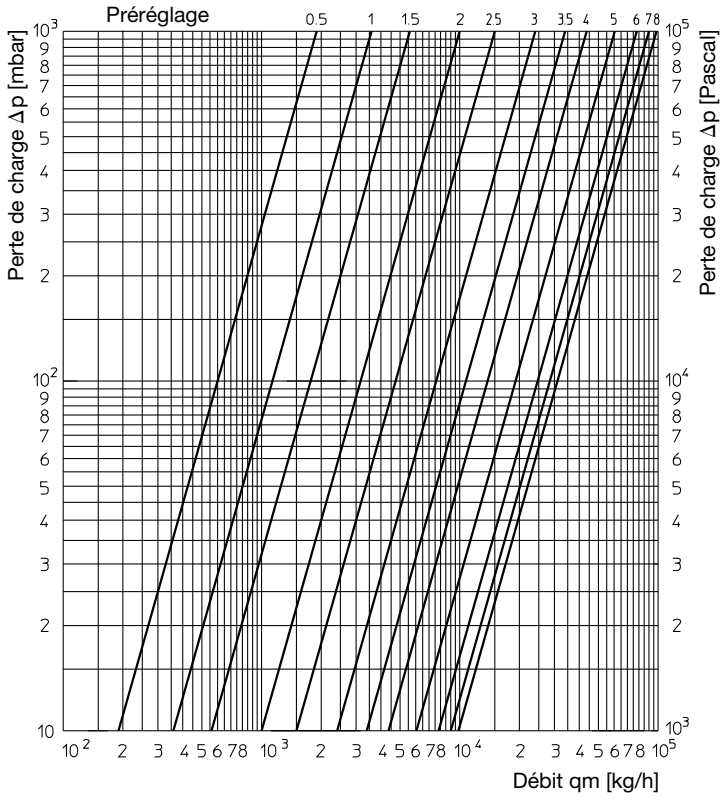
Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (53 mm).

Tolérances du débit en fonction du préréglage pour DN 10 – DN 50



* Eviter des tolérances inférieurs à 1

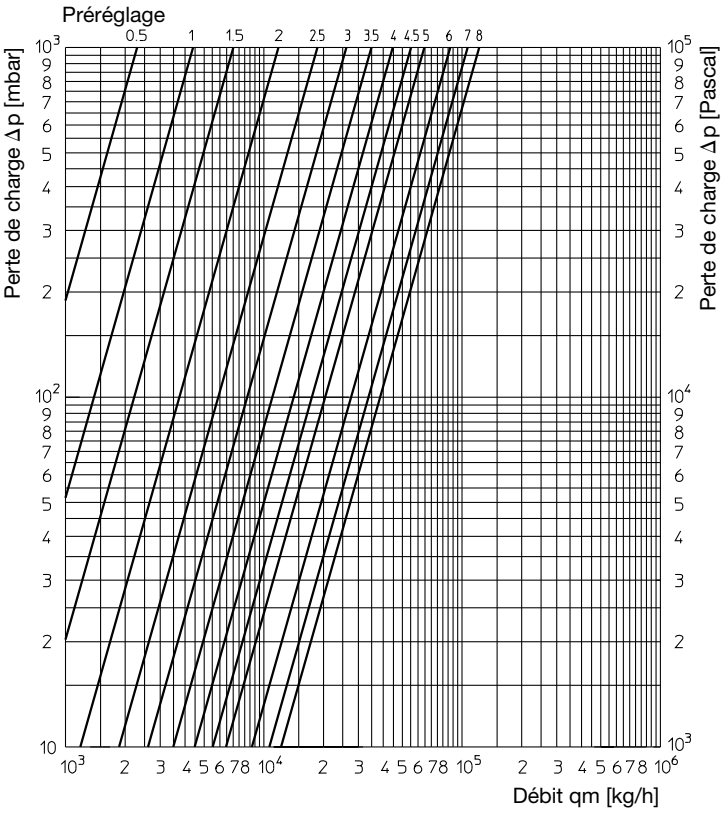
DN 65



Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.5	1.90	10817				
1.0	3.60	3013		5.0	61.00	10.5
1.1	4.12	2300		5.1	63.21	9.8
1.2	4.49	1937		5.2	64.93	9.3
1.3	4.86	1653		5.3	66.63	8.8
1.4	5.23	1428		5.4	68.32	8.4
1.5	5.60	1245		5.5	70.00	8.0
1.6	6.43	945		5.6	71.69	7.6
1.7	7.29	735		5.7	73.33	7.3
1.8	8.17	585		5.8	74.93	7.0
1.9	9.07	475		5.9	76.48	6.7
2.0	10.00	391		6.0	78.00	6.4
2.1	10.95	326		6.1	79.48	6.2
2.2	11.91	275		6.2	80.91	6.0
2.3	12.92	234		6.3	82.31	5.8
2.4	13.94	201		6.4	83.67	5.6
2.5	15.00	174		6.5	85.00	5.4
2.6	16.66	141		6.6	86.12	5.3
2.7	18.38	116		6.7	87.20	5.1
2.8	20.14	96		6.8	88.23	5.0
2.9	21.95	81		6.9	89.23	4.9
3.0	24.00	68		7.0	90.00	4.8
3.1	25.73	59		7.1	91.13	4.7
3.2	27.70	51		7.2	92.02	4.6
3.3	29.74	44		7.3	92.89	4.5
3.4	31.84	39		7.4	93.71	4.4
3.5	34.00	34		7.5	94.50	4.3
3.6	35.93	30		7.6	95.27	4.3
3.7	37.84	27		7.7	96.00	4.2
3.8	39.74	25		7.8	96.70	4.2
3.9	41.63	23		7.9	97.36	4.1
4.0	43.50	21		8.0	98.00	4.0
4.1	45.36	19				
4.2	47.20	18				
4.3	49.03	16				
4.4	50.85	15				
4.5	52.00	14				
4.6	54.45	13				
4.7	56.23	12				
4.8	58.00	11.6				
4.9	59.74	10.9				

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (70.3 mm).

DN 80

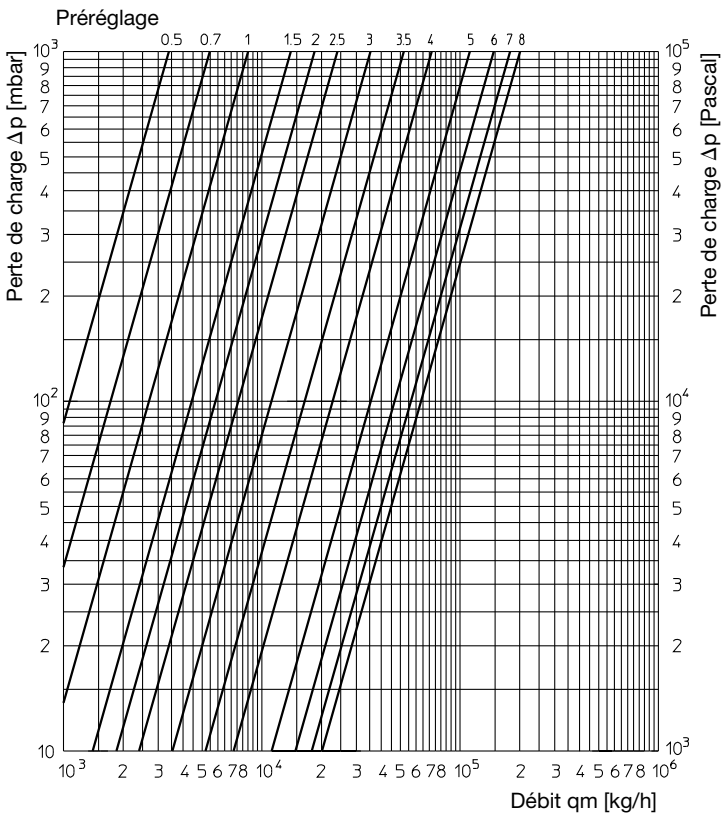


Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.5	2.30	14001				
1.0	4.40	3826		5.0	64.60	18.0
1.1	4.74	3297		5.1	66.98	16.5
1.2	5.17	2771		5.2	69.32	15.4
1.3	5.67	2304		5.3	71.63	14.4
1.4	6.28	1878		5.4	73.90	13.5
1.5	7.00	1512		5.5	75.45	13.0
1.6	7.89	1190		5.6	78.37	12.1
1.7	8.82	952		5.7	80.56	11.4
1.8	9.78	774		5.8	82.72	10.8
1.9	10.79	636		5.9	84.85	10.3
2.0	11.85	527		6.0	87.00	9.8
2.1	12.95	442		6.1	89.04	9.3
2.2	14.11	372		6.2	91.00	8.9
2.3	15.33	315		6.3	93.13	8.5
2.4	16.61	268		6.4	95.14	8.2
2.5	18.65	213		6.5	97.55	7.8
2.6	19.39	197		6.6	99.10	7.5
2.7	20.90	170		6.7	101.04	7.3
2.8	22.51	146		6.8	102.96	7.0
2.9	24.24	126		6.9	104.87	6.7
3.0	26.10	109		7.0	106.75	6.5
3.1	27.85	95		7.1	108.39	6.3
3.2	29.61	84		7.2	110.00	6.1
3.3	31.39	75		7.3	111.60	5.9
3.4	33.19	67		7.4	113.00	5.8
3.5	35.00	60		7.5	114.50	5.6
3.6	36.83	55		7.6	116.13	5.5
3.7	38.68	50		7.7	117.78	5.3
3.8	40.55	45		7.8	119.27	5.2
3.9	42.43	41		7.9	120.74	5.1
4.0	44.75	37		8.0	122.20	5.0
4.1	46.27	35				
4.2	48.21	32				
4.3	50.19	29				
4.4	52.18	27				
4.5	55.20	24				
4.6	56.22	23				
4.7	58.28	22				
4.8	60.36	20				
4.9	62.47	19				

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (82.5 mm).

2012 Oventrop

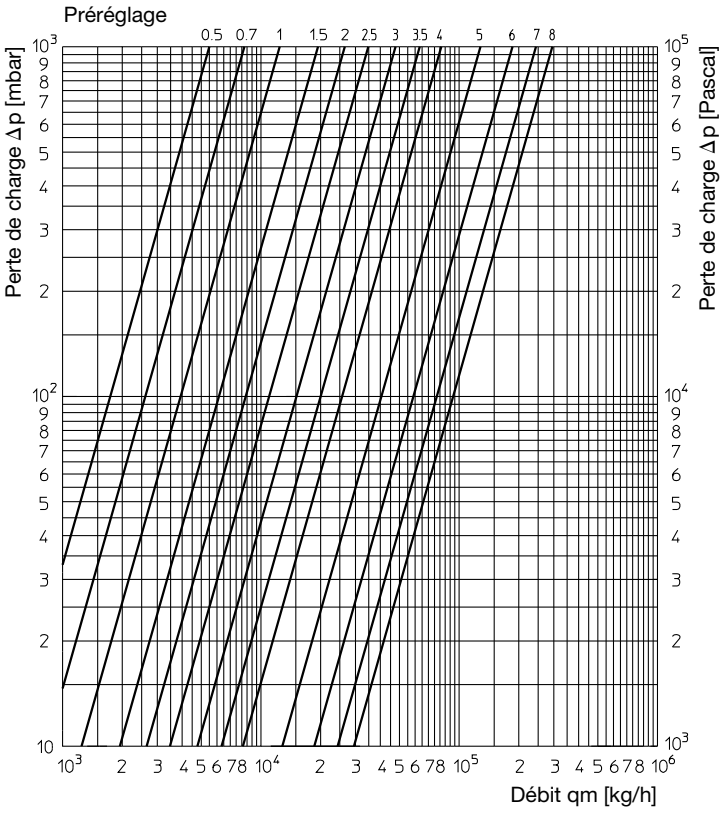
DN 100



Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.5	3.40	14279			
0.7	5.46	5537			
1.0	8.55	2258	5.0	112.00	13
1.1	9.58	1799	5.1	117.46	12
1.2	10.61	1466	5.2	121.17	11
1.3	11.64	1218	5.3	124.79	10.6
1.4	12.67	1028	5.4	127.52	10.2
1.5	14.00	842	5.5	132.00	9.5
1.6	14.73	761	5.6	135.16	9.0
1.7	15.76	665	5.7	138.47	8.6
1.8	16.79	586	5.8	141.71	8.2
1.9	17.82	520	5.9	144.89	7.9
2.0	18.50	482	6.0	148.00	7.5
2.1	19.88	418	6.1	151.94	7.1
2.2	20.91	378	6.2	155.63	6.8
2.3	21.94	343	6.3	159.10	6.5
2.4	22.97	313	6.4	162.38	6.3
2.5	24.00	287	6.5	164.03	6.1
2.6	26.00	244	6.6	168.44	5.8
2.7	28.13	209	6.7	171.26	5.6
2.8	30.40	179	6.8	173.95	5.5
2.9	32.81	153	6.9	176.53	5.3
3.0	35.40	132	7.0	179.01	5.2
3.1	38.18	113	7.1	181.37	5.0
3.2	41.17	97	7.2	183.65	4.9
3.3	44.44	84	7.3	185.85	4.8
3.4	48.02	72	7.4	187.96	4.7
3.5	52.00	61	7.5	190.04	4.6
3.6	55.93	53	7.6	192.37	4.5
3.7	59.89	46	7.7	194.66	4.4
3.8	63.89	40	7.8	196.85	4.3
3.9	67.92	36	7.9	198.96	4.2
4.0	72.00	32	8.0	201.00	4.1
4.1	76.11	29			
4.2	80.27	26			
4.3	84.47	23			
4.4	88.71	21			
4.5	93.00	19			
4.6	97.37	17			
4.7	101.62	16			
4.8	105.74	15			
4.9	109.75	14			

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (100.8 mm).

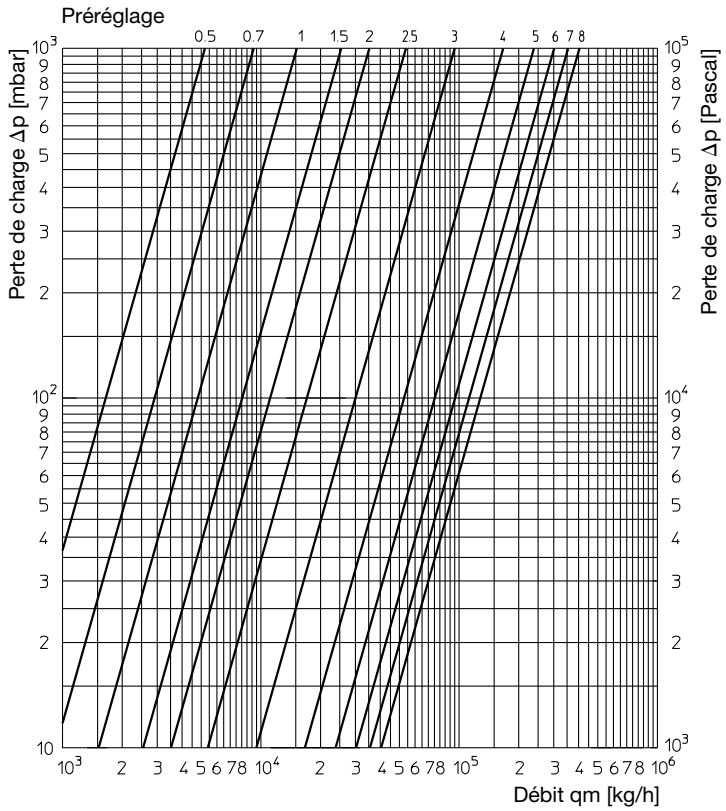
DN 125



Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.5	5.50	12904			
0.7	8.28	5694			
1.0	12.45	2518	5.0	128.25	24
1.1	13.84	2038	5.1	133.77	22
1.2	15.23	1683	5.2	139.54	20
1.3	16.62	1413	5.3	145.60	18
1.4	18.01	1203	5.4	151.96	17
1.5	19.40	1037	5.5	158.70	15
1.6	20.94	890	5.6	164.10	14
1.7	22.47	773	5.7	169.60	13.5
1.8	24.01	677	5.8	175.21	12.7
1.9	25.54	598	5.9	180.94	11.9
2.0	26.60	552	6.0	185.30	11.4
2.1	28.61	477	6.1	192.75	10.5
2.2	30.15	429	6.2	198.85	9.9
2.3	31.68	389	6.3	205.10	9.3
2.4	33.22	354	6.4	211.50	8.7
2.5	34.75	323	6.5	218.05	8.2
2.6	37.18	282	6.6	223.37	7.8
2.7	39.69	248	6.7	228.64	7.5
2.8	42.29	218	6.8	233.89	7.1
2.9	44.97	193	6.9	239.03	6.8
3.0	47.75	171	7.0	244.15	6.5
3.1	50.63	152	7.1	249.23	6.3
3.2	53.62	136	7.2	254.26	6.0
3.3	56.73	121	7.3	259.25	5.8
3.4	60.00	108	7.4	264.19	5.6
3.5	63.35	97	7.5	268.15	5.4
3.6	66.62	88	7.6	273.95	5.2
3.7	70.00	80	7.7	278.77	5.0
3.8	73.53	72	7.8	283.55	4.9
3.9	77.21	65	7.9	287.96	4.7
4.0	81.05	59	8.0	293.00	4.5
4.1	85.07	54			
4.2	89.30	49			
4.3	93.77	44			
4.4	98.50	40			
4.5	103.55	36			
4.6	108.16	33			
4.7	112.92	31			
4.8	117.84	28			
4.9	122.95	26			

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (125 mm).

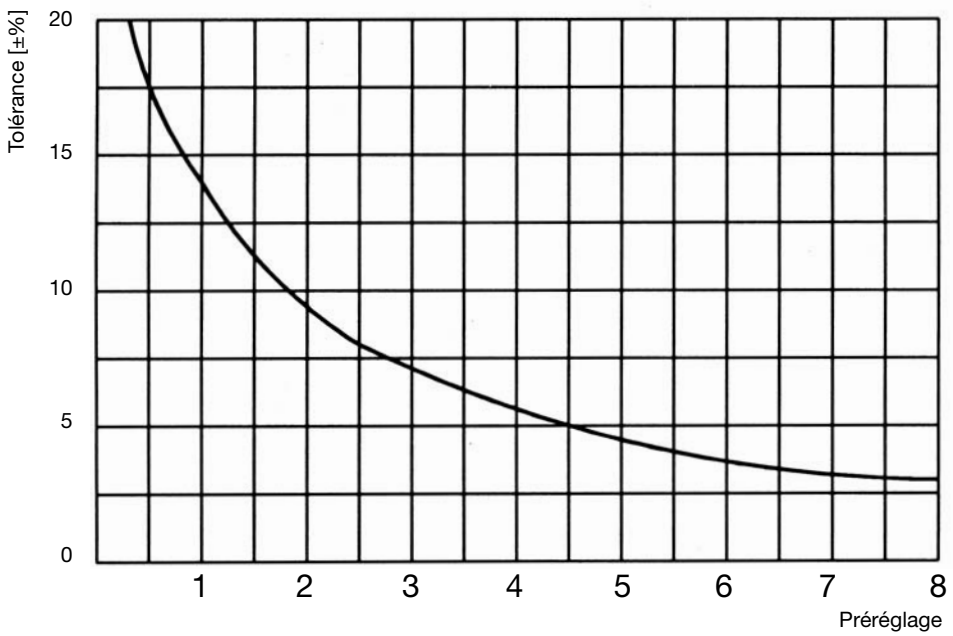
DN 150



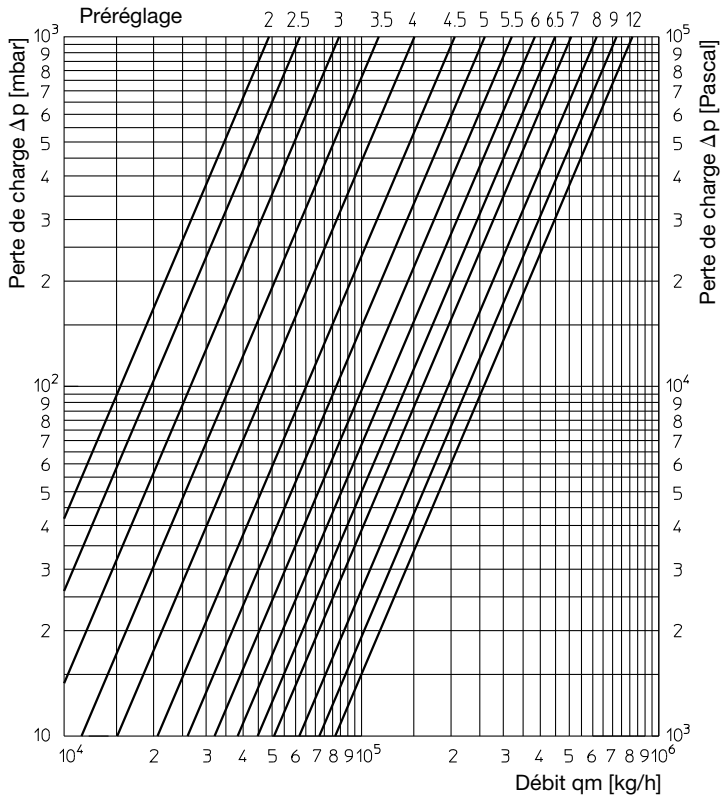
Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
0.5	5.20	29934				
0.7	9.21	9542				
1.0	15.22	3494		5.0	238.91	14.0
1.1	17.22	2730		5.1	244.72	13.5
1.2	19.23	2189		5.2	251.20	12.8
1.3	21.23	1796		5.3	257.60	12.2
1.4	23.24	1499		5.4	263.90	11.6
1.5	25.26	1269		5.5	272.40	10.9
1.6	27.24	1091		5.6	276.24	10.6
1.7	29.50	930		5.7	282.30	10.2
1.8	31.25	829		5.8	288.27	9.7
1.9	33.26	732		5.9	294.17	9.4
2.0	35.26	651		6.0	300.40	9.0
2.1	37.13	587		6.1	305.76	8.8
2.2	39.41	521		6.2	311.45	8.4
2.3	42.30	452		6.3	317.08	8.1
2.4	46.25	378		6.4	322.07	7.8
2.5	53.92	278		6.5	326.70	7.6
2.6	61.00	218		6.6	333.58	7.3
2.7	68.55	172		6.7	338.34	7.1
2.8	76.64	138		6.8	344.29	6.8
2.9	85.40	111		6.9	349.56	6.6
3.0	95.02	90		7.0	355.60	6.4
3.1	105.51	73		7.1	360.00	6.2
3.2	114.45	62		7.2	365.06	6.1
3.3	122.36	54		7.3	370.13	5.9
3.4	129.52	48		7.4	375.15	5.8
3.5	135.45	44		7.5	382.00	5.6
3.6	142.21	40		7.6	385.04	5.5
3.7	147.41	37		7.7	389.33	5.3
3.8	153.33	34		7.8	394.20	5.2
3.9	160.00	32		7.9	399.54	5.1
4.0	167.12	29		8.0	404.30	5.0
4.1	174.48	27				
4.2	181.76	25				
4.3	189.05	23				
4.4	196.34	21				
4.5	203.65	20				
4.6	210.78	18				
4.7	217.79	17				
4.8	224.14	16				
4.9	231.46	15				

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (150 mm).

Tolérances du débit en fonction du préréglage pour DN 65 – DN 150



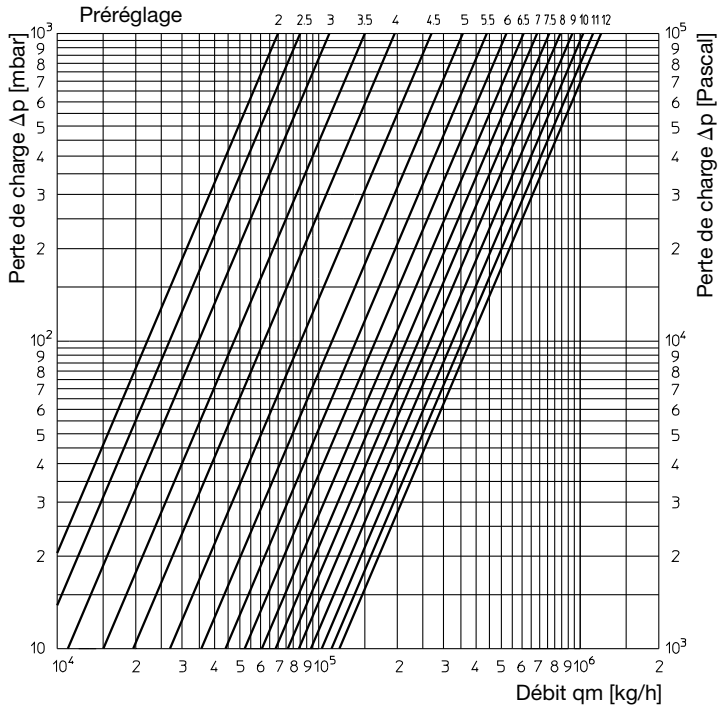
DN 200



Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (207,3 mm).

Préréglage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préréglage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
2.0	48.9	1191	7.0	509.5	11
2.1	51.6	1070	7.1	519.4	11
2.2	54.2	969	7.2	529.3	10
2.3	56.8	883	7.3	539.2	10
2.4	59.4	807	7.4	549.1	9
2.5	62.0	741	7.5	559.0	9
2.6	66.4	646	7.6	571.0	9
2.7	70.8	568	7.7	582.5	8
2.8	75.2	504	7.8	594.2	8
2.9	79.6	449	7.9	606.0	8
3.0	84.0	404	8.0	618.0	7
3.1	90.0	352	8.1	626.8	7
3.2	96.0	309	8.2	634.8	7
3.3	102.0	274	8.3	634.2	7
3.4	108.0	244	8.4	651.6	7
3.5	114.0	219	8.5	660.0	7
3.6	121.0	195	8.6	672.8	6
3.7	128.8	172	8.7	685.2	6
3.8	136.2	154	8.8	698.7	6
3.9	143.6	138	8.9	711.6	6
4.0	151.0	125	9.0	724.5	6
4.1	162.0	109	9.1	731.4	5
4.2	173.0	95	9.2	738.2	5
4.3	184.0	84	9.3	744.9	5
4.4	195.0	75	9.4	751.7	5
4.5	206.0	67	9.5	758.5	5
4.6	216.8	61	9.6	760.6	5
4.7	227.6	55	9.7	762.7	5
4.8	238.4	50	9.8	764.8	5
4.9	249.2	46	9.9	766.9	5
5.0	260.3	41	10.0	769.0	5
5.1	271.9	38	10.1	771.2	5
5.2	283.8	35	10.2	773.4	5
5.3	295.6	33	10.3	775.6	5
5.4	307.5	30	10.4	778.0	5
5.5	320.0	28	10.5	780.0	5
5.6	332.0	26	10.6	782.0	5
5.7	344.8	24	10.7	784.0	5
5.8	357.6	22	10.8	786.0	5
5.9	370.3	21	10.9	788.0	5
6.0	383.0	19	11.0	790.0	5
6.1	396.0	18	11.1	792.2	5
6.2	409.0	17	11.2	794.5	5
6.3	422.0	16	11.3	796.8	5
6.4	435.0	15	11.4	799.1	4
6.5	447.8	14	11.5	801.4	4
6.6	460.0	13	11.6	804.0	4
6.7	472.5	13	11.7	806.6	4
6.8	484.8	12	11.8	809.2	4
6.9	497.2	12	11.9	812.0	4
			12.0	814.5	4

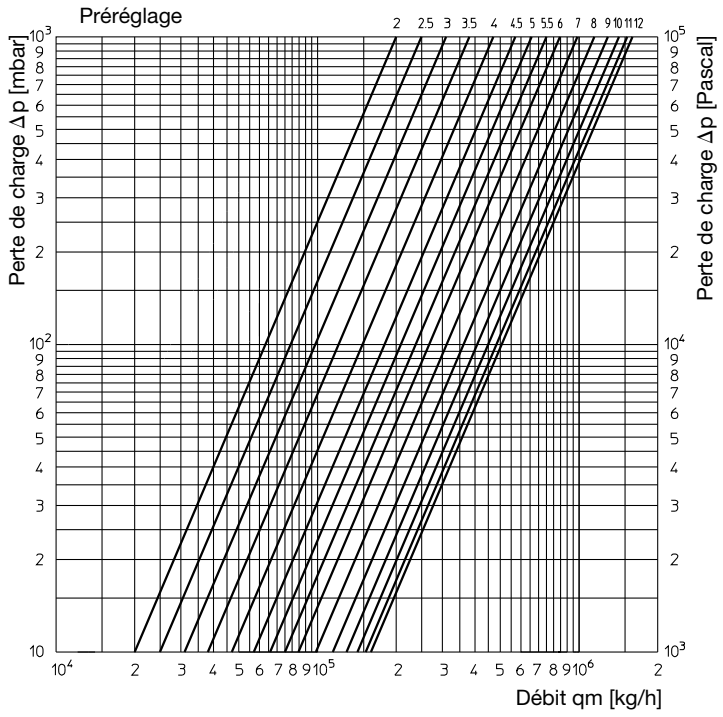
DN 250



Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (254,4 mm).

Préréglage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta	Préréglage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
2.0	70.0	1318	7.0	682.0	14
2.1	72.5	1229	7.1	698.0	13
2.2	75.5	1133	7.2	714.0	13
2.3	79.0	1035	7.3	729.0	12
2.4	82.0	961	7.4	745.0	12
2.5	85.0	894	7.5	760.0	11
2.6	89.5	806	7.6	778.0	11
2.7	94.0	731	7.7	795.0	10
2.8	99.0	659	7.8	811.0	10
2.9	104.5	592	7.9	826.0	10
3.0	110.0	534	8.0	840.0	9
3.1	117.0	472	8.1	850.0	9
3.2	123.5	424	8.2	860.0	9
3.3	130.5	379	8.3	870.0	8
3.4	139.0	334	8.4	880.0	8
3.5	150.0	287	8.5	890.0	8
3.6	155.0	269	8.6	899.0	8
3.7	164.0	240	8.7	907.0	8
3.8	174.0	213	8.8	916.0	8
3.9	184.0	191	8.9	925.0	8
4.0	195.0	170	9.0	933.0	7
4.1	208.0	149	9.1	942.0	7
4.2	221.0	132	9.2	952.0	7
4.3	236.0	116	9.3	961.0	7
4.4	252.0	102	9.4	970.0	7
4.5	270.0	89	9.5	980.0	7
4.6	287.0	78	9.6	989.0	7
4.7	304.0	70	9.7	998.0	6
4.8	321.0	63	9.8	1008.0	6
4.9	338.0	57	9.9	1018.0	6
5.0	356.0	51	10.0	1028.0	6
5.1	373.0	46	10.1	1038.0	6
5.2	390.0	42	10.2	1048.0	6
5.3	407.0	39	10.3	1059.0	6
5.4	423.0	36	10.4	1071.0	6
5.5	440.0	33	10.5	1080.0	6
5.6	457.0	31	10.6	1088.0	5
5.7	473.0	29	10.7	1096.0	5
5.8	490.0	27	10.8	1104.0	5
5.9	506.0	25	10.9	1112.0	5
6.0	522.0	24	11.0	1120.0	5
6.1	539.0	22	11.1	1128.0	5
6.2	555.0	21	11.2	1136.0	5
6.3	571.0	20	11.3	1144.0	5
6.4	587.0	19	11.4	1152.0	5
6.5	607.0	18	11.5	1160.0	5
6.6	619.0	17	11.6	1168.0	5
6.7	635.0	16	11.7	1176.0	5
6.8	651.0	15	11.8	1184.0	5
6.9	666.0	15	11.9	1192.0	4
			12.0	1200.0	4

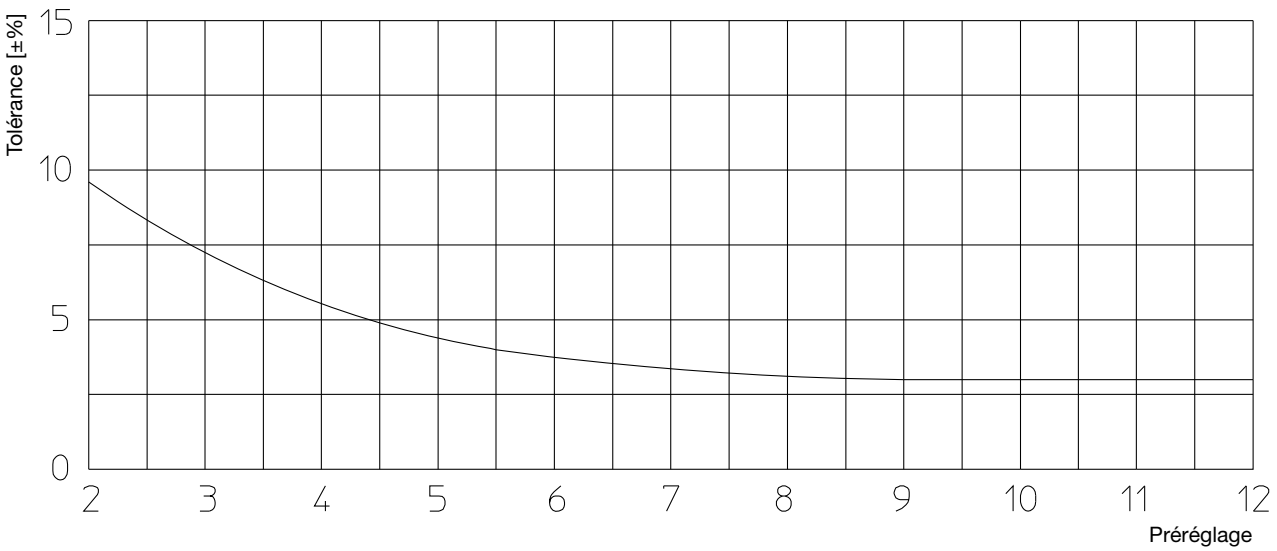
DN 300



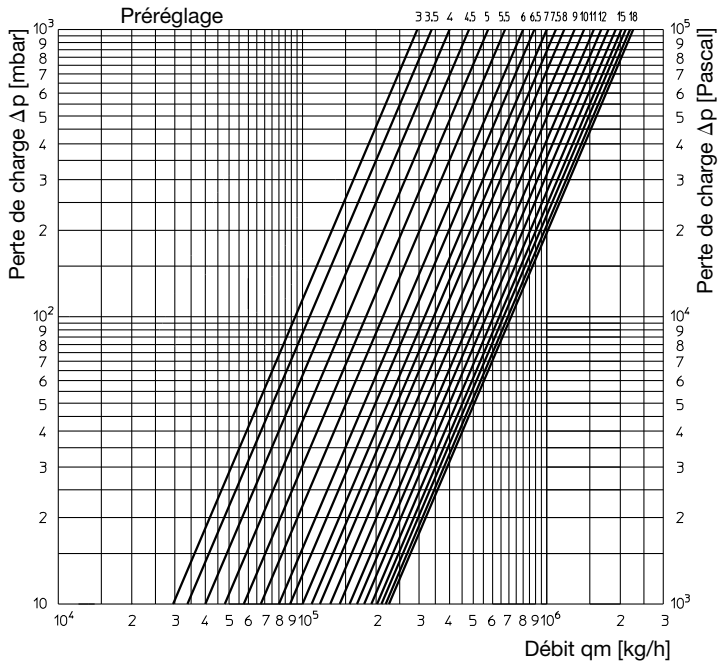
Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
2.0	200.0	325		7.0	990.0	13
2.1	210.0	295		7.1	1005.0	13
2.2	220.0	269		7.2	1020.0	12
2.3	230.0	246		7.3	1036.0	12
2.4	240.0	226		7.4	1053.0	12
2.5	250.0	208		7.5	1070.0	11
2.6	261.0	191		7.6	1084.0	11
2.7	273.0	174		7.7	1098.0	11
2.8	285.0	160		7.8	1112.0	11
2.9	297.0	147		7.9	1126.0	10
3.0	310.0	135		8.0	1140.0	10
3.1	323.0	125		8.1	1154.0	10
3.2	336.0	115		8.2	1168.0	10
3.3	350.0	106		8.3	1182.0	9
3.4	365.0	98		8.4	1196.0	9
3.5	380.0	90		8.5	1210.0	9
3.6	401.0	81		8.6	1228.0	9
3.7	421.0	73		8.7	1245.0	8
3.8	441.0	67		8.8	1261.0	8
3.9	461.0	61		8.9	1276.0	8
4.0	480.0	56		9.0	1290.0	8
4.1	499.0	52		9.1	1303.0	8
4.2	517.0	49		9.2	1316.0	8
4.3	535.0	45		9.3	1328.0	7
4.4	553.0	43		9.4	1339.0	7
4.5	570.0	40		9.5	1350.0	7
4.6	588.0	38		9.6	1365.0	7
4.7	606.0	35		9.7	1379.0	7
4.8	624.0	33		9.8	1393.0	7
4.9	642.0	32		9.9	1407.0	7
5.0	660.0	30		10.0	1420.0	6
5.1	678.0	28		10.1	1433.0	6
5.2	696.0	27		10.2	1446.0	6
5.3	714.0	26		10.3	1457.0	6
5.4	732.0	24		10.4	1468.0	6
5.5	750.0	23		10.5	1480.0	6
5.6	771.0	22		10.6	1490.0	6
5.7	791.0	21		10.7	1500.0	6
5.8	810.0	20		10.8	1510.0	6
5.9	828.0	19		10.9	1520.0	6
6.0	845.0	18		11.0	1530.0	6
6.1	861.0	18		11.1	1539.0	5
6.2	877.0	17		11.2	1547.0	5
6.3	892.0	16		11.3	1555.0	5
6.4	906.0	16		11.4	1563.0	5
6.5	920.0	15		11.5	1570.0	5
6.6	933.0	15		11.6	1577.0	5
6.7	947.0	14		11.7	1583.0	5
6.8	961.0	14		11.8	1589.0	5
6.9	975.0	14		11.9	1595.0	5
				12.0	1600.0	5

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (300 mm).

Tolérances du débit en fonction du préréglage pour DN 200 – DN 300



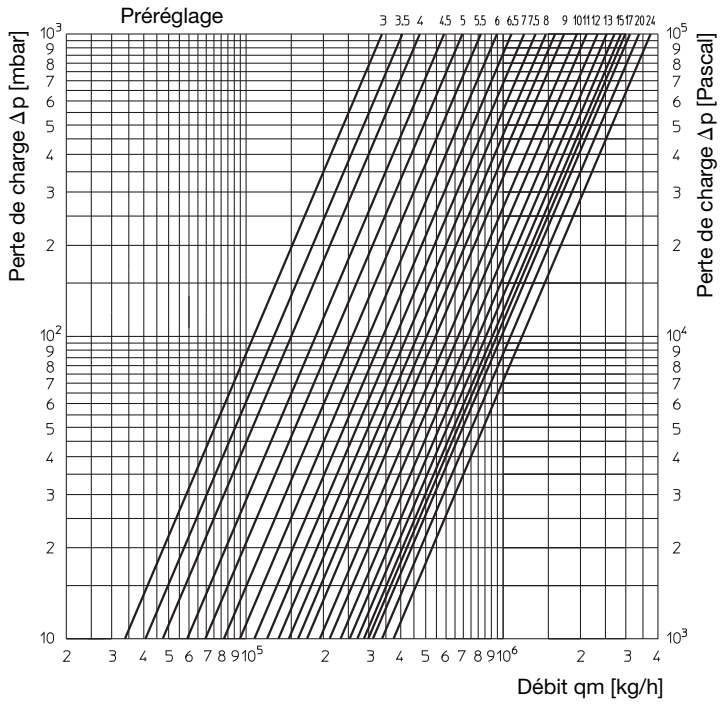
DN 350



Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
3,0	290	275				
3,1	299	259		11,1	1571	9
3,2	308	244		11,2	1582	9
3,3	318	229		11,3	1593	9
3,4	328	215		11,4	1604	9
3,5	340	200		11,5	1615	9
3,6	350	189		11,6	1626	9
3,7	361	178		11,7	1637	9
3,8	374	165		11,8	1648	9
3,9	387	155		11,9	1659	8
4,0	400	145		12,0	1670	8
4,1	414	135		12,1	1682	8
4,2	429	126		12,2	1694	8
4,3	445	117		12,3	1706	8
4,4	462	108		12,4	1718	8
4,5	480	100		12,5	1730	8
4,6	499	93		12,6	1742	8
4,7	518	86		12,7	1754	8
4,8	537	80		12,8	1766	7
4,9	556	75		12,9	1778	7
5,0	575	70		13,0	1790	7
5,1	588	67		13,1	1802	7
5,2	615	61		13,2	1814	7
5,3	635	57		13,3	1826	7
5,4	655	54		13,4	1838	7
5,5	675	51		13,5	1850	7
5,6	696	48		13,6	1862	7
5,7	716	45		13,7	1874	7
5,8	737	43		13,8	1886	7
5,9	758	40		13,9	1898	6
6,0	800	36		14,0	1910	6
6,1	818	35		14,1	1920	6
6,2	836	33		14,2	1930	6
6,3	854	33		14,3	1940	6
6,4	872	30		14,4	1950	6
6,5	890	29		14,5	1960	6
6,6	912	28		14,6	1970	6
6,7	934	27		14,7	1980	6
6,8	956	25		14,8	1990	6
6,9	978	24		14,9	2000	6
7,0	1000	23		15,0	2010	6
7,1	1018	22		15,1	2019	6
7,2	1036	22		15,2	2028	6
7,3	1054	21		15,3	2037	6
7,4	1072	20		15,4	2046	6
7,5	1090	19		15,5	2055	5
7,6	1108	19		15,6	2064	5
7,7	1126	18		15,7	2073	5
7,8	1144	18		15,8	2082	5
7,9	1162	17		15,9	2091	5
8,0	1180	17		16,0	2100	5
8,1	1192	16		16,1	2108	5
8,2	1204	16		16,2	2116	5
8,3	1216	16		16,3	2124	5
8,4	1228	15		16,4	2132	5
8,5	1240	15		16,5	2140	5
8,6	1252	15		16,6	2148	5
8,7	1264	14		16,7	2156	5
8,8	1276	14		16,8	2164	5
8,9	1288	14		16,9	2172	5
9,0	1300	14		17,0	2180	5
9,1	1312	13		17,1	2187	5
9,2	1324	13		17,2	2194	5
9,3	1336	13		17,3	2201	5
9,4	1348	13		17,4	2208	5
9,5	1360	13		17,5	2215	5
9,6	1372	12		17,6	2222	5
9,7	1384	12		17,7	2229	5
9,8	1396	12		17,8	2236	5
9,9	1408	12		17,9	2243	5
10,0	1420	11		18,0	2250	5
10,1	1434	11				
10,2	1448	11				
10,3	1462	11				
10,4	1476	11				
10,5	1490	10				
10,6	1504	10				
10,7	1518	10				
10,8	1532	10				
10,9	1546	10				
11,0	1560	10				

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (350 mm).

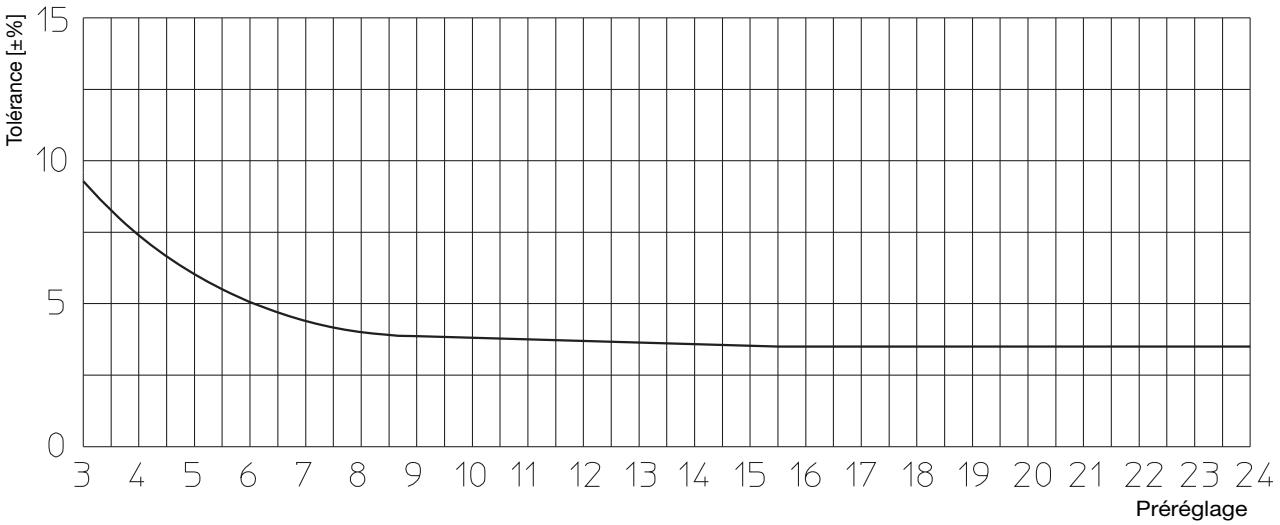
DN 400



Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta		Préré-glage	Valeurs k_V	Valeurs Zeta
3,0	338	308		14,1	2729	5
3,1	352	284		14,2	2746	5
3,2	365	265		14,3	2762	5
3,3	379	245		14,4	2779	5
3,4	392	229		14,5	2796	5
3,5	406	214		14,6	2813	4
3,6	420	200		14,7	2830	4
3,7	433	188		14,8	2846	4
3,8	447	176		14,9	2863	4
3,9	460	167		15,0	2880	4
4,0	474	157		15,1	2891	4
4,1	497	143		15,2	2901	4
4,2	520	130		15,3	2912	4
4,3	544	119		15,4	2922	4
4,4	567	110		15,5	2933	4
4,5	590	101		15,6	2944	4
4,6	611	94		15,7	2954	4
4,7	632	88		15,8	2965	4
4,8	653	83		15,9	2975	4
4,9	674	78		16,0	2986	4
5,0	695	73		16,1	2999	4
5,1	720	68		16,2	3012	4
5,2	745	63		16,3	3025	4
5,3	770	59		16,4	3038	4
5,4	795	56		16,5	3051	4
5,5	820	52		16,6	3064	4
5,6	845	49		16,7	3076	4
5,7	870	47		16,8	3089	4
5,8	895	44		16,9	3102	4
5,9	920	42		17,0	3115	4
6,0	945	39		17,1	3126	4
6,1	972	37		17,2	3137	4
6,2	998	35		17,3	3148	4
6,3	1025	34		17,4	3159	4
6,4	1051	32		17,5	3170	4
6,5	1078	30		17,6	3182	3
6,6	1104	29		17,7	3193	3
6,7	1131	28		17,8	3204	3
6,8	1157	26		17,9	3215	3
6,9	1184	25		18,0	3226	3
7,0	1210	24		18,1	3235	3
7,1	1235	23		18,2	3245	3
7,2	1261	22		18,3	3254	3
7,3	1286	21		18,4	3264	3
7,4	1312	20		18,5	3273	3
7,5	1337	20		18,6	3282	3
7,6	1362	19		18,7	3292	3
7,7	1387	18		18,8	3301	3
7,8	1413	18		18,9	3311	3
7,9	1438	17		19,0	3320	3
8,0	1463	16		19,1	3329	3
8,1	1489	16		19,2	3338	3
8,2	1515	15		19,3	3347	3
8,3	1540	15		19,4	3356	3
8,4	1566	14		19,5	3365	3
8,5	1592	14		19,6	3374	3
8,6	1617	13		19,7	3383	3
8,7	1645	13		19,8	3392	3
8,8	1672	13		19,9	3401	3
8,9	1698	12		20,0	3410	3
9,0	1725	12		20,1	3418	3
9,1	1746	12		20,2	3426	3
9,2	1767	11		20,3	3434	3
9,3	1788	11		20,4	3442	3
9,4	1809	11		20,5	3450	3
9,5	1830	11		20,6	3458	3
9,6	1852	10		20,7	3466	3
9,7	1873	10		20,8	3474	3
9,8	1894	10		20,9	3482	3
9,9	1915	10		21,0	3490	3
10,0	1936	9		21,1	3500	3
10,1	1954	9		21,2	3510	3
10,2	1972	9		21,3	3520	3
10,3	1990	9		21,4	3530	3
10,4	2008	9		21,5	3540	3
10,5	2026	9		21,6	3550	3
10,6	2044	8		21,7	3560	3
10,7	2062	8		21,8	3570	3
10,8	2080	8		21,9	3580	3
10,9	2098	8		22,0	3590	3
11,0	2116	8		22,1	3599	3
11,1	2137	8		22,2	3608	3
11,2	2158	8		22,3	3617	3
11,3	2180	7		22,4	3626	3
11,4	2201	7		22,5	3635	3
11,5	2222	7		22,6	3644	3
11,6	2243	7		22,7	3653	3
11,7	2264	7		22,8	3662	3
11,8	2286	7		22,9	3671	3
11,9	2307	7		23,0	3680	3
12,0	2328	7		23,1	3687	3
12,1	2348	6		23,2	3694	3
12,2	2368	6		23,3	3701	3
12,3	2388	6		23,4	3708	3
12,4	2408	6		23,5	3715	3
12,5	2428	6		23,6	3722	3
12,6	2449	6		23,7	3729	3
12,7	2469	6		23,8	3736	3
12,8	2489	6		23,9	3743	3
12,9	2509	6		24,0	3750	3
13,0	2529	6				
13,1	2547	5				
13,2	2566	5				
13,3	2584	5				
13,4	2602	5				
13,5	2621	5				
13,6	2639	5				
13,7	2657	5				
13,8	2675	5				
13,9	2694	5				
14,0	2712	5				

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN EN 10 220 (400 mm).

Tolérances du débit en fonction du préréglage pour DN 350 – DN 400



Coquilles d'isolation DN 20 – DN 150

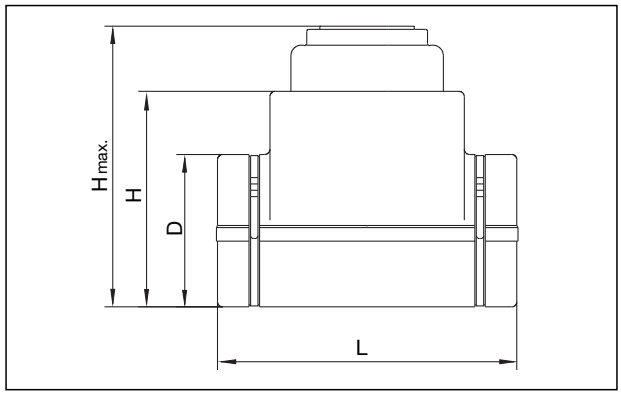
Descriptif du cahier des charges:
Les coquilles d'isolation ont un cœur exempt de hydrocarbure fluoré en mousse rigide en polyuréthane avec un revêtement plastique d'environ 1,5 mm.
Elles se composent de deux demi-coquilles tenues ensemble par deux colliers de fixation.
Pour installations de chauffage et de rafraîchissement.
Classe de matériaux de construction B2 selon DIN 4102.
Température de service ts : de -20°C à +130°C

Dimension	Réf.
DN 20	106 25 81
DN 25	106 25 82
DN 32	106 25 83
DN 40	106 25 84
DN 50	106 25 85
DN 65	106 25 86
DN 80	106 25 87
DN 100	106 25 88
DN 125	106 25 89
DN 150	106 25 90

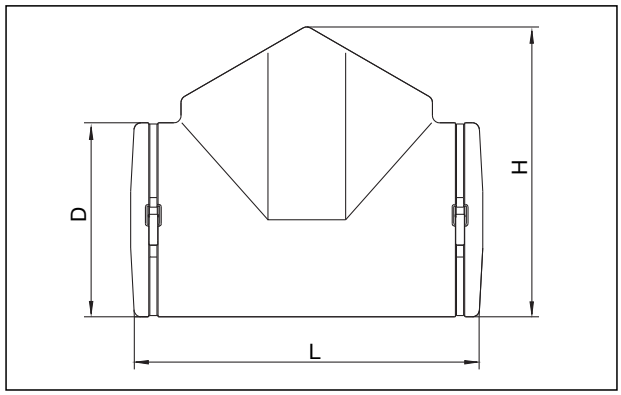
Jeux d'accessoires DN 20 – DN 400:

Jeu no. 1 = robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique	106 01 91
Adaptateur de mesure	106 02 98
Rallonge pour jeux d'accessoires (80 mm)	106 02 95
Rallonge pour jeux d'accessoires (40 mm)	168 82 95
Rallonge de tige (DN 20 à DN 50, 35 mm)	168 82 96
Rallonge de tige (DN 65 à DN 150, 35 mm)	168 82 97
Jeu de plombage (par 10) (DN 20 à DN 50)	108 90 91
Jeu de blocage (par 1) (DN 20 à DN 50)	106 01 80

DN 20 – DN 50



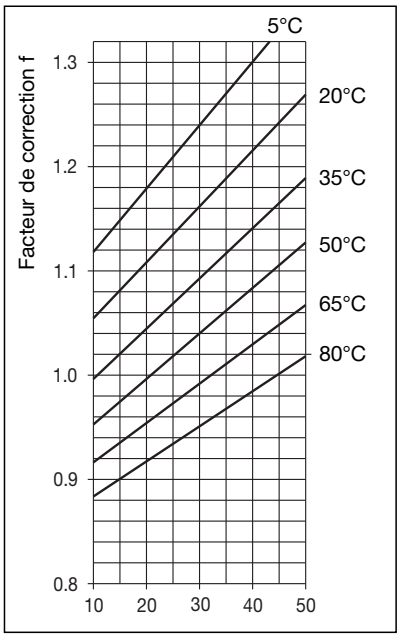
DN 65 – DN 150



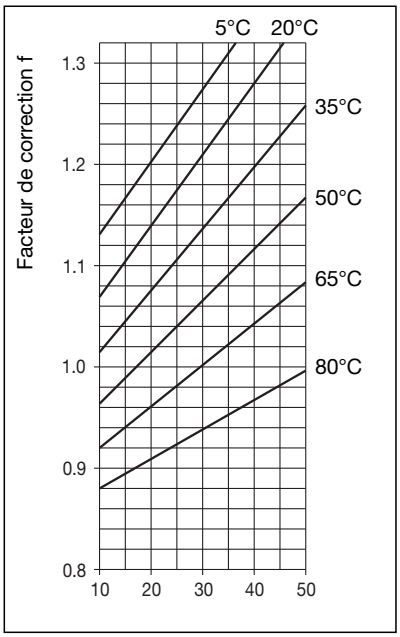
DN	L	D	Hmax.	H	Réf.
20	270	145	280	190	106 25 81
25	270	155	280	190	106 25 82
32	310	180	310	220	106 25 83
40	330	200	340	230	106 25 84
50	400	220	370	270	106 25 85
65	480	270	–	405	106 25 86
80	515	300	–	430	106 25 87
100	595	350	–	500	106 25 88
125	660	385	–	573	106 25 89
150	740	415	–	598	106 25 90

Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol:

Lors d'un rajout d'additif antigel dans l'eau de chauffage, il faut multiplier la perte de charge d'après le diagramme par le facteur de correction f.



%masse Ethylèneglycol



%masse Propylèneglycol

Mesure et régulation

Système de mesure Oventrop «OV-DMC 2» avec mémoire et micro-processeur

pour plusieurs fonctions et domaines d'application:

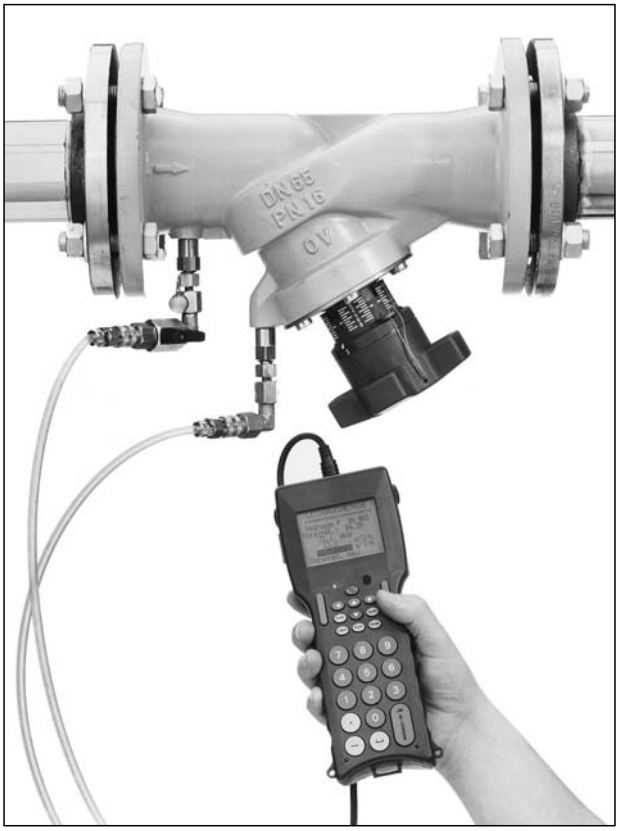
- Affichage du débit (affichage en l/s, m³/h et gal/min)
- Mesure de la pression différentielle (affichage en mbar, Pa et kPa)
- Mesure de la température (affichage en °C ou °F)
- Préréglage: Calcul de la valeur de préréglage à l'aide de la pression différentielle mesurée, du débit donné et de la dimension de la vanne.

Les courbes de fonctionnement de tous les robinets Oventrop sont mémorisées dans l'appareil.

Pour effectuer des mesures sur des robinets de fabrication autre que Oventrop, la valeur kv correspondante peut être saisie.

Pour l'utilisation de l' «OV-DMC 2» en pratique, un mode d'emploi séparé est disponible.

Système de mesure Oventrop «OV-DMPC»
se composant d'un capteur de mesure de la pression différentielle avec port USB et logiciel incluant accessoires. Le système de mesure est raccordé à des ordinateurs standards (non joint à la livraison).



Appareil de mesure «OV-DMC 2» réf. 106 91 77
avec «Hydrocontrol VFC/VFR/VFN»

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 3
ti 83-0/10/MW
Edition 2012